FC4500-UM-8M1

FC4500/4510 クイックマニュアル

このたびは本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。本製品を正しく安全にご使用いただくため、機能を十分にご理解いただきより効果的にご利用いただくために、ご使用の前に本説明書を必ずお読みください。また、お読みいただいた後もいつでも使用できるように大切に保管してください。

作業の前に

付属の「安全にご使用のために」を必ずお読みください。読まずに作業をすると、思わぬ事故を起こしたり火災の原因となることがあります。

本説明書の説明

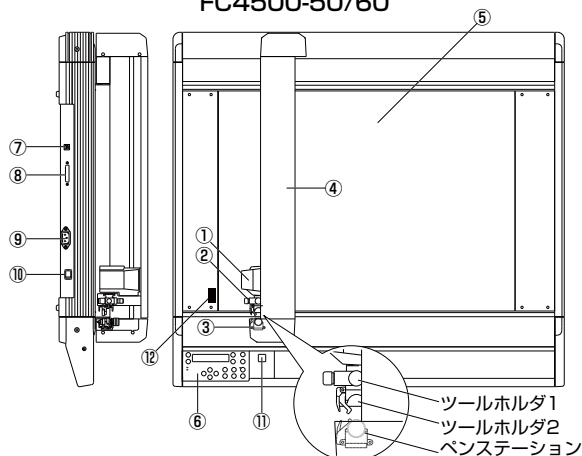
本クイックマニュアルでは、PDF ファイル「FC4500/4510 取扱説明書」の表示方法・ドライバソフトのインストール方法・FC4500/4510 の基本的な操作方法の手順を簡単に説明します。操作方法や各種設定の詳細は、付属の CD 内に収録されている「FC4500/4510 取扱説明書」の PDF ファイルをご覧ください。

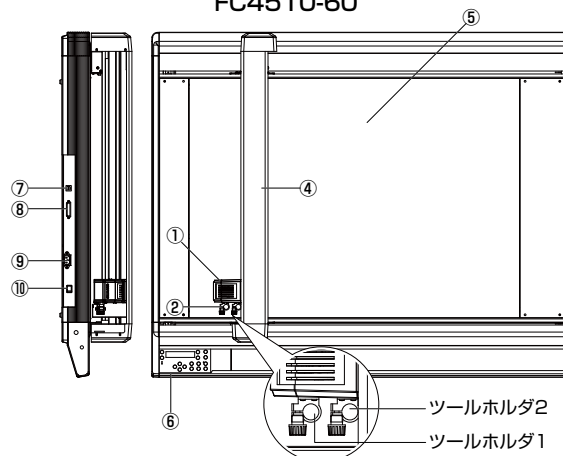
- ご購入の際、「保証書」にお買い上げいただいた販売店の捺印・住所・購入年月日が正しく記入されていることをお確かめの上、「保証書」を大切に保管してください。
- 「保証書」に必要事項をご記入の上、FAX をお送りいただくか、弊社 Web サイト「ユーザー登録」から、お客様登録をお願い致します。
- 本説明書の内容の一部または全部を、無断で複写・複製することはできません。
- 本製品の仕様ならびに本説明書の内容は、予告なしに変更することがあります。
- 本製品および本説明書の内容について、ご不審な点・誤り・記載もれ等お気づきの点がありましたら当社までご連絡ください。
- 本製品の故障の有無にかかわらず、本製品のご使用によって生じた直接ないし間接的な損害に対して、当社は一切の責任を負いません。
- 本製品により作成された製作物に対して生じた直接ないし間接的な損害に対しては、当社は一切の責任を負いません。

本製品には、以下の付属品が同梱されています。付属品に不足や破損等がありましたら、販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。取扱説明書は、印刷物としての付属品はありません。

品 名	型名・仕様	個 数	品 名	型名・仕様	個 数
電源ケーブル		1本	原点ガイド	10×200mm	2枚
3極-2極変換アダプタ		1個	USBケーブル		1本
カッターセット	PHP32-CB15N-HS、CB15U-2	1セット	CD-ROM	取扱説明書、ドライバ、他	1枚
水性ファイバーペン	KF552-BK	1本	クイックマニュアル		1冊
CP-001	罫引きツール(FC4510-60のみ)	1	安全にご使用のために		1冊
CM-0002	粘着マット(FC4510-60のみ)	2枚	保証書		1枚
CM-0003	アプリケーションシート	2枚			

各部の名称と機能

FC4500-50/60

FC4510-60

①ツールキャリッジ..........カッターペン／ペン／罫引きツールを前後に駆動する部分です。
②ツールホルダ.................カッターペン／ペン／罫引きツールを保持し、上下に駆動する部分です。
③ペンステーション..........ペンをセットする部分です。
④Yバー.............................ツールキャリッジが保持されている部分で左右に動きます。
⑤ライティングパネル......カット／作図／罫引きはこの上で行います。
⑥操作パネル.....................操作、各種設定を行います。
⑦USBインタフェース.....USB I/F で本機を接続するときに使用するコネクタです。
⑧RS232Cインタフェース........RS232C I/F で本機を接続するときに使用するコネクタです。
⑨電源コネクタ.................電源コードを接続するコネクタです。
⑩電源スイッチ.................電源を投入するスイッチです。
⑪CHART HOLDキー.....素材の固定に使用します。(FC4500-50のみ)
⑫ペンセンスゴム.............この上でペンの有無判定を行います。(FC4500-50/60のみ)

1. ソフトウェアをインストールします

付属の CD より、FC4500/4510 で使用する各種ソフトウェアとドライバをインストールします。［スタート］ウィンドウから、使用環境に合わせてインストールするソフトを選択してください。

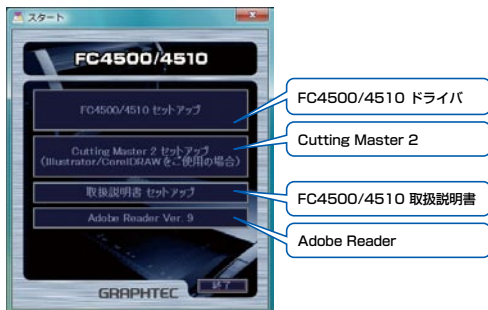
対応 OS

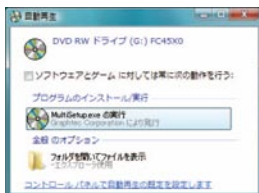
Windows 2000、Windows XP、Windows Vista
（64bit OS には対応していません。）

※必ず、Administrator 権限のあるアカウントでログオンしてください。

［スタート］画面の表示

① Windows を起動し、付属の CD をパソコンにセットします。

② **［スタート］ウィンドウ**が表示されますので、使用環境に合わせてインストールするソフトを選んでください。

［スタート］画面が表示されないときは

● Windows の［自動再生］選択メニューから、［MultiSetup.exe の実行］を選びます。

● ［自動再生］選択メニューが表示されない場合は、コンピュータから CD-ROM ドライブを選択し、右クリックで［開く］を選択します。表示された画面で［MultiSetup.exe］を選択し、ダブルクリックします。

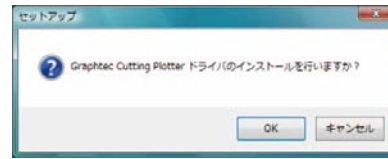
FC4500/4510 セットアップ

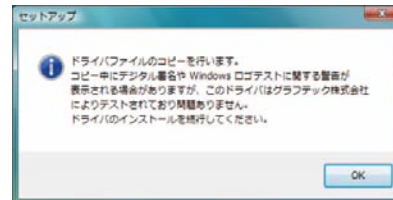
FC4500/4510 ドライバのインストール

Windows Vista の場合、インストール中に「ユーザアカウント制御」が表示される場合があります。

標準ユーザアカウントでログインしている場合、管理者アカウントのパスワードを要求されますのであらかじめ確認してください。管理者アカウントの場合、続行の許可が必要になります。

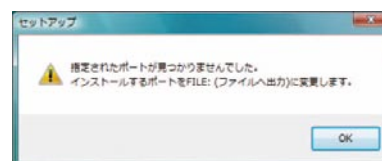
① [スタート] ウィンドウを表示し、[FC4500/4510 セットアップ] をクリックしてください。

② 下記のウィンドウが表示されますので、[OK] をクリックしてください。

③ 下記のウィンドウが表示されますので、FC4500/4510 とパソコンが接続されていないことを確認し、[OK] をクリックしてください。

④ 下記のウィンドウが表示されますので、[OK] をクリックしてください。

⑤ 接続ポートの選択ウィンドウが表示されますので、「ポート名」から使用するポートを選択し、[OK] をクリックしてください。

USB　:USB ケーブルで接続する場合に選択します。
COM1 :RS-232C（シリアル）ケーブルで接続する場合に選択します。
FILE　: プロットデータをファイルへ保存する場合に選択します。

⑥ 下記のウィンドウが表示されますので、[インストール] をクリックしてください。

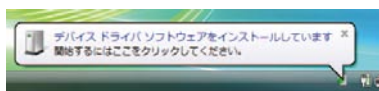
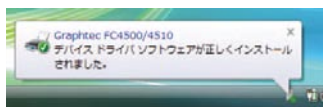
※パソコンに指定したポートが存在しない場合は、下記の画面が表示され「FILE」出力に変更されます。

⑦ インストールの終了ウィンドウが表示されますので、[OK] をクリックしてください。

＜ COM1・FILE の場合＞

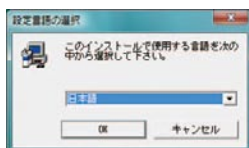
＜ USB の場合＞

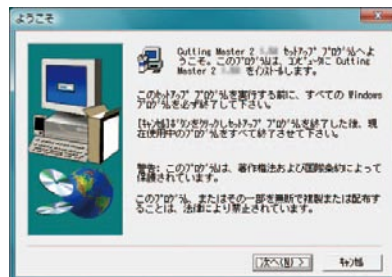
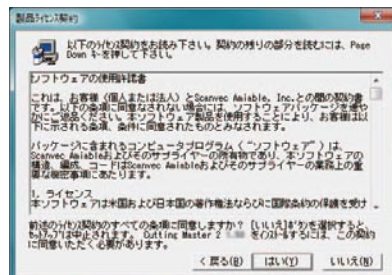
※COM1・FILE の場合はセットアップ終了です。

USB 接続の場合

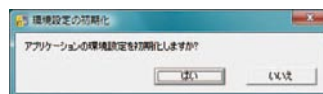
① FC4500/4510 とパソコンを USB ケーブルで接続し FC4500/4510 の電源を入れます。画面右下に下図が表示されますが、そのまましばらくお待ちください。

② デバイスドライバソフトウェアのインストールが完了します。

Cutting Master 2 のセットアップ

Cutting Master 2 を使用すると、デザインアプリケーションから直接プロッタに出力できるようになります。

① [スタート] ウィンドウを表示し、[Cutting Master 2 セットアップ] をクリックすると、言語選択のウィンドウが表示されますので、使用する言語を選択し [OK] をクリックしてください。

② 下記のウィンドウが表示されますので、「製品名」と「言語」を確認し [次へ] をクリックしてください。

③ 下記のウィンドウが表示されますので、[次へ] をクリックしてください。

④ [製品ライセンス契約] ウィンドウが表示されますので、よく読んで確認し、同意される場合は、[はい] をクリックしてください。

⑤ 画面の指示に従って [次へ] をクリックしてください。

※環境により表示される画面が異なります。確認のうえインストールを進めてください。

⑥ 下記のウィンドウが表示されますので、[はい] をクリックしてください。

⑦セットアップのの完了ウィンドウが表示されますので、[完了] をクリックしてください。

取扱説明書のセットアップ

「FC4500/4510 取扱説明書」を表示するには、Adobe Reader が必要です。お使いのパソコンに Adobe Reader がインストールされていない場合は、[スタート] ウィンドウから [Adobe Reader] をクリックし、画面の指示に従ってインストールしてください。

① [スタート] ウィンドウを表示し、[取扱説明書セットアップ] をクリックします。

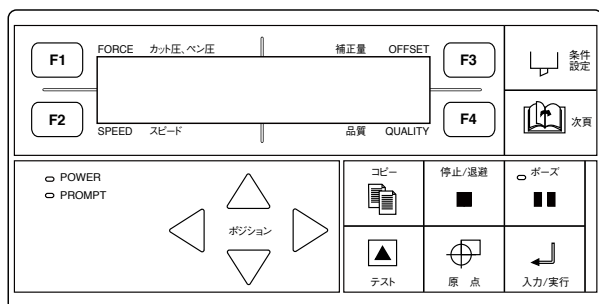
② 画面の指示に従ってセットアップを行います。

③ Windows の [スタート] メニュー→「すべてのプログラム」→「FC45x0」に FC45x0 取扱説明書が登録されます。

※Adobe Reader の操作方法は、Adobe Reader のヘルプをご覧ください。

※「FC4500/4510 取扱説明書」は、印刷物としての付属品はありません。

2. 操作パネルの名称と機能

操作パネル

表示ランプ

- **POWER**..........電源がONの状態で、ランプ(緑)が点灯します。
- **PROMPT**........作図範囲外のデータが転送されたとき、またはプロンプトライトコマンド（T）が転送された時にランプ（赤）が点灯します。

操作キー

.......機能選択キー

設定画面の状況により、次の機能があります。

●メモリーされている設定条件を呼び出す。
●設定条件画面で、ブリンク表示を移動させる。
●メニュー画面で、各種メニューの選択を行う。

....ポジションキー
本機の動作状況により、次の機能があります。
●ツールキャリッジを移動する。
●設定条件画面で、ブリンク表示を移動させる。
（[◁］［▷］キー）
●各種設定の値を変更する。（[△］［▽］キー）
●ペン種を変更する。（[◁］［▷］キー）
●［△］キーと［入力／実行］キーを同時に押すとツールキャリッジが右上に退避し、［▽］キーと［入力／実行］キーを同時に押すと、ツールキャリッジが作図原点に戻ります。

..................ポーズキー
本機の動作状況により、次の機能があります。

一度押すとポーズ状態となって緑ランプが点灯し、再度押すとポーズ状態が解除され緑ランプは消灯します。

●作図動作を一時中断する場合
●各種機能を設定する場合
●コンピュータから転送されてくるデータを一旦バッファに蓄積する場合

..................入力／実行キー
各種機能、条件を設定したとき、本機に設定内容を記憶させるために押します。

また、［原点］キーと同時に押すと、本体がリセットされます。（キーリセット）

..................原点キー
作図原点を移動するときに使用します。

また、［入力／実行］キーと同時に押すと、本体がリセットされます。（キーリセット）

..................コピーキー
バッファ内の出力データをコピー出力します。

..................条件設定キー
画面表示されているカット条件を変更する際に使用します。

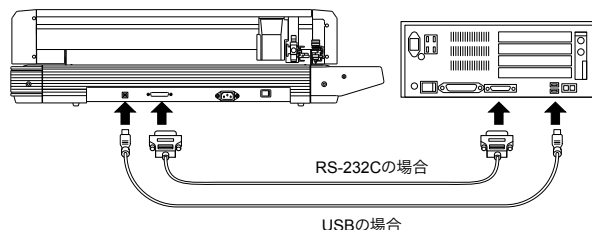
..................テストキー
設定条件がメディアに合ってるかどうか、テストするときに使用します。

..................次ページキー
ポーズ状態において各種機能を設定するとき、液晶パネル上の画面を切り換える際に使用します。

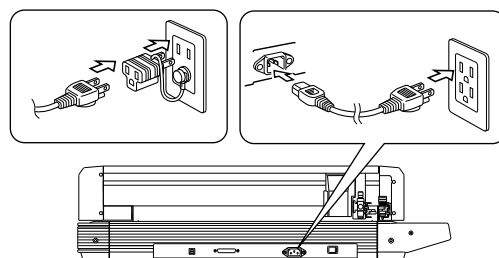
..................停止／退避キー
本機動作中にこのキーを押すとすぐに動作を停止します。液晶表示が［レディ］のときにこのキーを押すと最大作図の値にツールキャリッジが退避します。再度キーを押すと元の位置に戻ります。

3. インタフェースを接続します

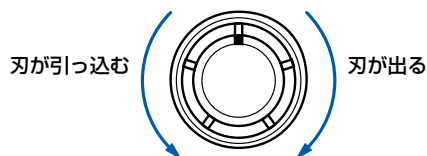
本機とコンピュータを通信ケーブルで接続します。本機とコンピュータの接続には、USB ポートまたは RS-232C ポートを使用します。どちらのポートを使用するかは、アプリケーションソフトの指定やコンピュータの通信ポートの空き状況により選択してください。
接続には、使用するポートにより USB ケーブル・RS-232C ケーブルのいずれかを使用します。接続するコンピュータに合った当社指定のケーブルを用意してください。

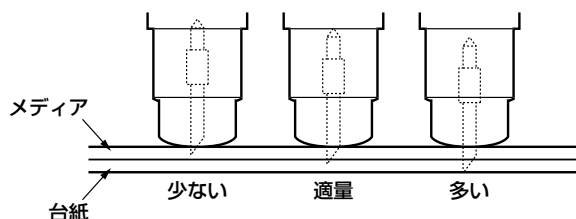
① 電源スイッチがオフ（“○”側）になっていることを確認してください。
② 本機とコンピュータを接続ケーブルで接続してください。

4. 電源を接続します

付属の電源ケーブルで、本機と AC コンセントを接続します。

① 電源スイッチが、オフ（“○”側）になっていることを確認してください。
② 付属の電源ケーブルで、本機の電源コネクタと規定電圧の AC コンセントを接続します。3 ピンのコンセント以外の場合は、2 極－ 3 極変換プラグを用いて、アースをコンセントのアース端子に接続します。

5. カッターペンを調整し、セットします

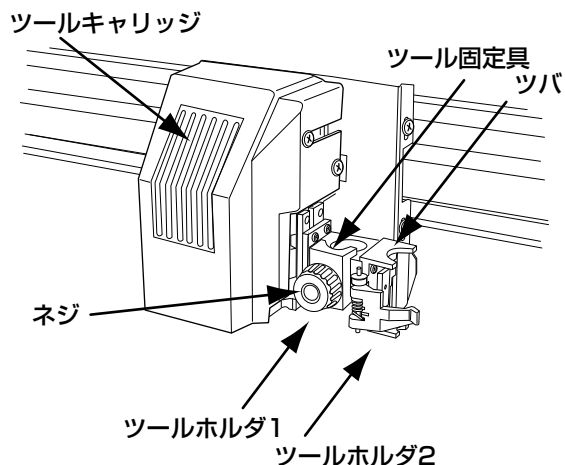
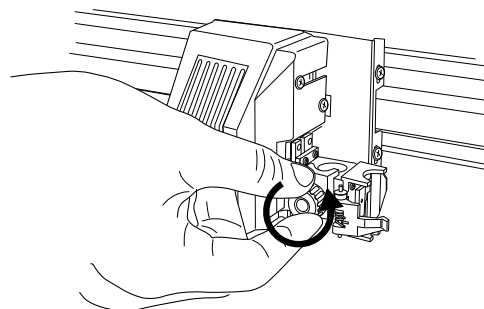
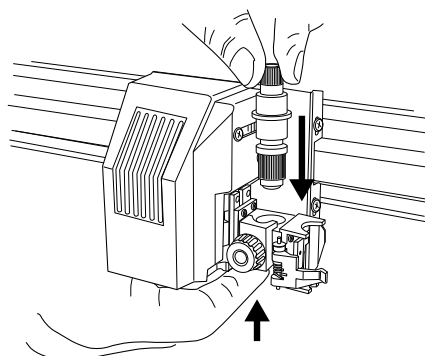
カッターペンの調整

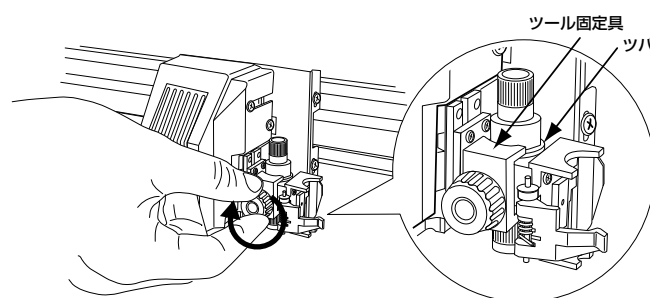
① 刃先をカッターペンの先端に揃え、そこからメディアの厚さにあった量だけ刃を出します。刃先長さ調整つまみを A 方向に回すと刃が出て、B 方向に回すと刃が引っ込みます。一目盛り分回わすと約 0.1mm、一回転させると約 0.5mm 刃が出入りします。

一回転回すとカッター刃が約0.5mm出入りします。

② 刃出しの長さの目安は下図を参照し、フィルムと台紙を合わせた厚みより刃出し量が、多くならないように刃を出してください。フィルムの厚みが正確に分からない場合は、刃出し量を徐々に多くしてフィルムをカットし、台紙に切り跡が付く程度の刃出し量に調整してください。

FC4500-50/60 の場合

ツールキャリッジへの取り付け

カッターペンを本体に取り付けるときは、下図のようにペンストッカーのストッパー部分まで完全に押し込んでから、しっかりとネジを締めて固定してください。また、電源の投入時や、動作中は危険ですので、ペン先には触れないようにしてください。

各部の名称

① ツールホルダーのネジをカッターペンのツバが通るまで緩めます。

② ツールホルダーを上に押し上げながら、ペンストッパーの部分までカッターペンを完全に押し込みます。

⚠ **注意**
作業中は、カッター刃にふれない様にご注意ください。

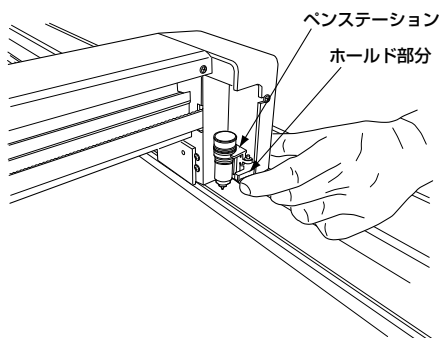
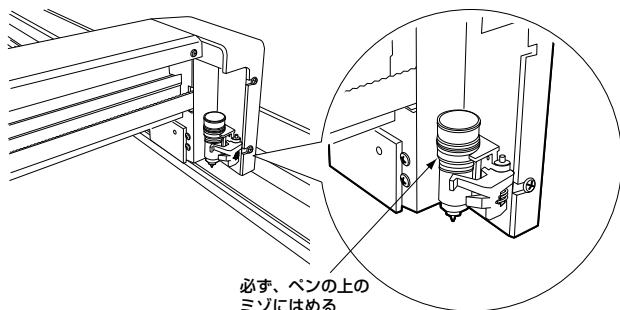
③ カッターペンのツバの部分を覆うようにツール固定具をセットし、ネジを締めます。

⚠ **注意**
（3）の状態では、必ずツール固定具の上部で、カッターペンのツバの部分を押さえているのを確認してからネジを締めてください。

ペンステーションへの取り付け

本製品は、ペンステーションにペンを装着することにより、カッターペンとペンを同時に使用することができます。
ペンを本体に取り付けるときは、下図のようにペンステーションにペンをセットしてください。また、電源の投入時や、動作中は危険ですので、ペン部分には触れないようにしてください。

⚠注意

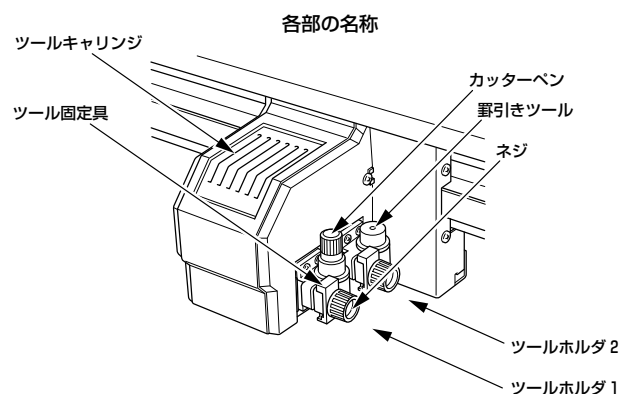
ペンステーションにカッターペンを使用する場合は、別売りの PHP31-CB09-HS（カッタープランジャ）、CB09UA-5（カッター刃）を使用してください。

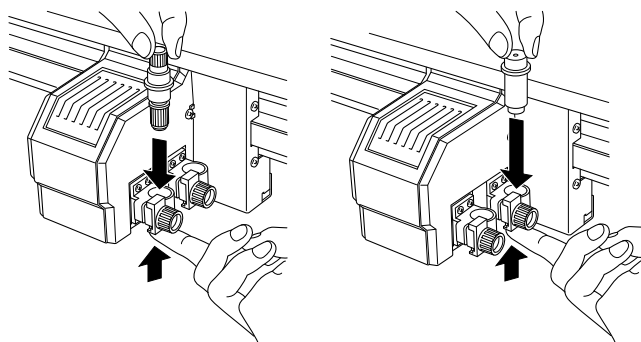
① ペンステーションのホールド部分を指で開いて、ペンをセットします。

② ペンをセットしたら、ホールド部分を戻して、ペンを固定します。

⚠注意

必ずペンステーションの固定具の上部に、ペンの上のミゾがはまっているのを確認してください。

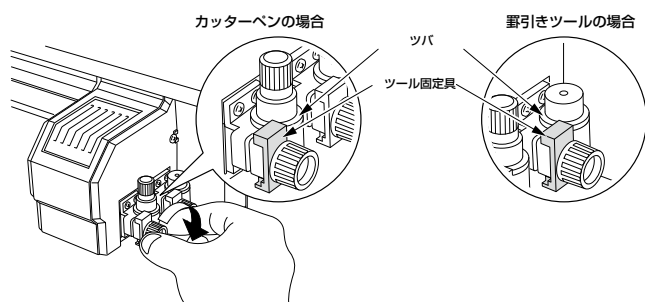
FC4510-60 の場合

ツールキャリッジへの取り付け

カッターペン／罫引きツールを本体に取り付けるときは、下図のようにツール固定具のストッパー部分まで完全に押し込んでから、しっかりとネジを締めて固定してください。
電源投入時や動作中は危険ですので、ペン先には触れないようにしてください。
罫引きツールは、必ず Y バー側のツールホルダ 2 に取り付けてください。

① ツールホルダのネジをカッターペン／罫引きツールのツバが通るまで緩めます。

② ツールホルダを上に押し上げながら、ペンストッパーの部分までカッターペン／罫引きツールを完全に押し込みます。

作業中は、カッター刃にふれない様にご注意ください。

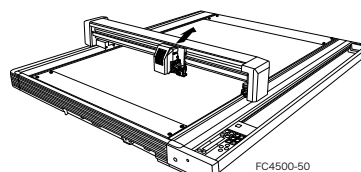
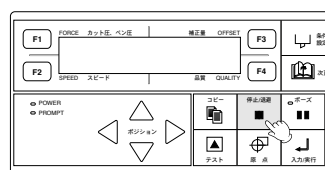
③ カッターペン／罫引きツールのツバの部分を覆うように
ツール固定具をセットし、ネジを締めます。

⚠注意

（3）の状態では、必ずツール固定具の上部で、カッターペンのツバの部分を押さえているのを確認してからネジを締めてください。

6. メディアのセット

確認

- **メディアをセットした際にライティングパネルとメディアの間に空気が入った場合は、作図前に空気を追い出して確実に固定してください。**
- **静電吸着のライティングパネルで、台紙の付いていないメディアをカットする場合は、ライティングパネルを傷つけないよう、ビニールマットなどを敷いた上でカットしてください。ライティングパネルの交換は有償となります。**
- **通常の固定方法で、完全に固定しきれないメディアをセットする場合は、４辺をテープで固定するなど補強してください。**
- **静電吸着仕様機をご使用の場合は、静電吸着パネルへ直にスプレーのりやスプレーのり除去剤を使用しないでください。**
- **メディアを変更した場合は、トンボセンサ感度調整を実行することをおすすめします。（PDF 取扱説明書「4.8 トンボ検出判定レベルの設定」参照）**
- **FC4500-50/60 の場合は、メディアがペンセンスゴムにかからないようにしてください。**

① 素材を固定しやすくするために、ツールキャリッジを退避させます。［停止／退避］キーを押すとツールキャリッジが右上に退避します。

セット完了後には、再度［停止／退避］キーを押すと、元の位置に戻ります。

FC4500-50 の場合

② メディアをライティングパネル上にセットします。

③ 操作パネル横の［CHART HOLD］キーを押します。

④［CHART HOLD］キーのランプ（緑）が点灯し、静電吸着が機能していることを示します。、ライティングパネルと素材の間に空気が入った場合は押し出してください。

確認

［CHART HOLD］キーを再度押すとランプ（緑）が消灯し、静電吸着は解除されます。静電吸着で固定したメディアは、しばらくの間静電気が帯電しライティングパネルから外しにくい場合がありますが、異常ではありません。

FC4500-60、FC4510-60 の場合

② メディアをライティングパネル上にセットします。

③ メディアの不要部分をテープ等で固定します。

確認

メディアの端が浮いている場合は、ドラフティングテープ等で固定してください。カッターの刃先やペン先が素材に引っかかると破損の原因となります。

7. カット条件の設定を行います

本機は、カット条件を８組までメモリすることができ、メモリされたそれぞれのカット条件を設定条件と呼びます。カッター刃の種類とメディアに合わせて設定条件を設定してください。

設定条件の内容は、自由に変更することができます。メモリされた設定条件は、操作パネルの［F1］～［F4］の各キーを押して呼び出せますので、メディアにより切り換えて使用してください。

設定条件を区別するため、それぞれの設定条件には１～８の設定条件 No. がつきます。

確認

「カット条件」は、「ツール No. の割当」を行ってから設定してください。（PDF 取扱説明書「5.9 ツール No. の割当」参照）

カット圧（ペン圧･罫引き圧）、スピード、カッター刃の種類･補正量、罫引き、品質の設定方法について説明します。

●カット圧（ペン圧・罫引き圧）：FORCE
●スピード：SPEED
●カッター刃の種類・補正量：OFFSET
●罫引き
●品質：QUALITY

レディ状態のときに［F1］～［F4］キーのいずれかを押して、設定したい設定条件 No. を呼び出します。

設定条件 No. は、1 と 5 が [F1] キー、2 と 6 が [F2] キー、3 と 7 が [F3] キー、4 と 8 が [F4] キーと対応しています。

設定 1 が選ばれているときに［F1］キーを押すと、設定 5 が選択されます。設定 1 以外が選ばれているときに［F1］キーを押すと、設定 1 が選択されます。設定 2 と 6、設定 3 と 7、設定 4 と 8 も同様となります。

確認

X，Y方向のカット圧を個別に設定する場合は、「X，Y カット圧の切り替え」を有効にしてください。（PDF 取扱説明書「5.28 特殊機能」参照）

(1) [条件設定］キーを押します。

画面表示が「レディ」から「ジョウケン」に切り換わります。（設定条件の内容により表示が異なります）

＜ＸＹカット圧の切り替え：有効時＞

＜ＸＹカット圧の切り替え：無効時＞

(2) 設定条件の項目は、下記のようになります。

＜ＸＹカット圧の切り替え：有効時＞

＜ＸＹカット圧の切り替え：無効時＞

各項目で設定できる値は、下記のようになります。

＜ FC4500-50/60 ＞

<table>
<tr><th>項　目</th><th>設定できる値</th><th>備　考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">カット圧［FORCE］</td><td>ツールホルダ1：1～48</td><td>48段階</td></tr>
<tr><td>ツールホルダ2：1～30</td><td>30段階</td></tr>
<tr><td>カッター刃の種類・補正量［OFFSET］</td><td><ツールホルダ1><table><tr><th>カッター刃の種類</th><th>補正量</th></tr><tr><td>09U、15U、15UK30、15UK20、15UB</td><td>−5～+5（＊1）</td></tr><tr><td>ソノタ</td><td>1～99</td></tr><tr><td>CP001（罫引き）、ペン</td><td>−</td></tr></table><ツールホルダ2><table><tr><th>カッター刃の種類</th><th>補正量</th></tr><tr><td>09U</td><td>−5～+5（＊1）</td></tr><tr><td>ペン</td><td>−</td></tr></table></td><td>＊1
補正量が0の場合、選択されたカッター刃の種類に応じた最適値に自動設定されます。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">スピード［SPEED］</td><td>ツールホルダ1：1～10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、65、70、75</td><td rowspan="2">単位：cm/s</td></tr>
<tr><td>ツールホルダ2：1～10、15、20、25、30</td></tr>
<tr><td rowspan="2">品質［QUALITY］</td><td>ツールホルダ1：1～10</td><td rowspan="2">数字が小さいほど、カット品質が良くなります。</td></tr>
<tr><td>ツールホルダ2：1～6</td></tr>
<tr><td>ツールNo.</td><td>1、2</td><td>「5.10 ツールNo.の割当」を参照してください。</td></tr>
</table>

＜ FC4510-60 ＞

<table>
<tr><th>項　目</th><th>設定できる値</th><th>備　考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">カット圧［FORCE］</td><td>ツールホルダ1：1～48</td><td>48段階</td></tr>
<tr><td>ツールホルダ2：1～48</td><td>48段階</td></tr>
<tr><td>カッター刃の種類・補正量［OFFSET］</td><td><table><tr><th>カッター刃の種類</th><th>補正量</th></tr><tr><td>09U、15U、15UK30、15UK20、15UB</td><td>−5～+5（＊1）</td></tr><tr><td>ソノタ</td><td>1～99</td></tr><tr><td>CP001（罫引き）、ペン</td><td>−</td></tr></table></td><td>＊1
補正量が0の場合、選択されたカッター刃の種類に応じた最適値に自動設定されます。</td></tr>
<tr><td>スピード［SPEED］</td><td>1～10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、65、70、75</td><td>単位：cm/s</td></tr>
<tr><td>品質［QUALITY］</td><td>1～10</td><td>数字が小さいほど、カット品質が良くなります。</td></tr>
<tr><td>ツールNo.</td><td>1、2</td><td>「5.10 ツールNo.の割当」を参照してください。</td></tr>
</table>

(3) ［F1］～［F4］キーを押して、設定したい項目にブリンク表示を移動します。

(4) 設定したい項目の設定値を変更します。

(5) ［入力／実行］キーを押して、設定条件を本機に覚えさせます。キャンセルする場合は、［次頁］キーを押します。

(6) ［テスト］キーを使って試し切りを行い、メディアの種類･厚みに応じて設定を変更して調整を行ってください。

カット圧（ペン圧・罫引き圧）の設定［FORCE］

カットする時のカット圧、作図する時のペン圧、罫引きする時の罫引き圧の設定を行います。設定値は、PDF 取扱説明書「3.9 メディアとカット条件」を参照してください。

確認

●板紙・段ボール等をカットする場合、カットする方向により必要なカット圧が変わります。

●X，Y方向のカット圧を個別に設定する場合は、「X，Yカット圧の切り替え」を有効にしてください。（PDF 取扱説明書「5.28 特殊機能」参照）

＜ＸＹカット圧の切り替え：有効時＞

(1) レディ状態のときに［F1］～［F4］キーを押して、変更したい設定条件 No. を選択します。

(2) ［条件設定］キーを押すと、下記の表示になります。（設定条件の内容により表示が異なります）

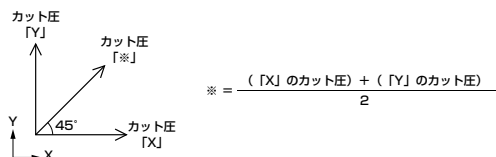
(3) [F1] キーを押して、ブリンク表示を「FORCE」の位置に移動させます。

```
FORCE   カット圧、ペン圧        補正量  OFFSET
■X23  セッテイ1        09U  0
 30  ジ ョウケン  ツール1      4
SPEED   スピード             品質  QUALITY
```

(4) [◁] [▷] キーを押すと、「X」と「Y」が切り替わります（カッター刃の種類が「ペン」以外の場合）。設定したい方向が表示された状態で［△］［▽］キーを押して、数値を変更してください。

設定範囲（X/Y 共）FC4500-50/60：
［ツールホルダ 1］1 ～ 48、［ツールホルダ 2］1 ～ 30

設定範囲（X/Y 共）FC4510-60：
［ツールホルダ 1］1 ～ 48、［ツールホルダ 2］1 ～ 48

X と Y に違う値を設定した場合、斜め方向のカット圧は、X と Y の中間値となり角度に合わせ変化します。

(5) 設定した値でよければ［入力／実行］キーを押します。キャンセルする場合は［次頁］キーを押します。

＜ＸＹカット圧の切り替え：無効時＞

(1) レディ状態のときに［F1］～［F4］キーを押して、変更したい設定条件 No. を選択します。

(2) [条件設定] キーを押すと、下記の表示になります。（設定条件の内容により表示が異なります）

(3) [F1] キーを押して、ブリンク表示を「FORCE」の位置に移動させます。

```
FORCE   カット圧、ペン圧        補正量  OFFSET
■ 23  セッテイ1        09U  0
 30  ジ ョウケン  ツール1      4
SPEED   スピード             品質  QUALITY
```

(4) [△] [▽] キーを押して、数値を変更してください。

設定範囲　FC4500-50/60：
［ツールホルダ 1］1 ～ 48、［ツールホルダ 2］1 ～ 30

設定範囲　FC4510-60：
［ツールホルダ 1］1 ～ 48、［ツールホルダ 2］1 ～ 48

(5) 設定した値でよければ［入力／実行］キーを押します。キャンセルする場合は［次頁］キーを押します。

スピードの設定［SPEED］

作図する時のツールのスピードの設定を行います。設定値は、PDF 取扱説明書「3.10 メディアとカット条件」を参照してください。

(1) レディ状態のときに［F1］～［F4］キーを押して、変更したい設定条件 No. を選択します。

(2) [条件設定] キーを押すと、下記の表示になります。（設定条件の内容により表示が異なります）

```
FORCE   カット圧、ペン圧        補正量  OFFSET
■X23  セッテイ1        09U  0
 30  ジ ョウケン  ツール1      4
SPEED   スピード             品質  QUALITY
```

(3) [F2] キーを押して、ブリンク表示を「SPEED」の位置に移動させます。

```
FORCE   カット圧、ペン圧        補正量  OFFSET
 X23  セッテイ1        09U  0
■30  ジ ョウケン  ツール1      4
SPEED   スピード             品質  QUALITY
```

(4) [△] [▽] キーを押して、数値を変更してください。

＜ FC4500-50/60 ＞

設定範囲［ツールホルダ 1］：
1 ～ 10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、65、70、75（cm/s）

［ツールホルダ 2］：
1 ～ 10、15、20、25、30（cm/s）

＜ FC4510-60 ＞

設定範囲　：
1 ～ 10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、65、70、75（cm/s）

(5) 設定した値でよければ［入力／実行］キーを押します。キャンセルする場合は［次頁］キーを押します。

カッター刃の種類・補正量の設定［OFFSET］

使用するカッター刃（ペン・罫引きツール）を選択し、選択したカッター刃に必要な補正量を設定します。本機では、補正量が各カッター刃の種類ごとに登録されているので、刃の名称（09U・15U 等）を選択することにより、適正な補正値が設定されます。また、補正量は微調整することができます。

確認

補正量とは、カッタープランジャに装着されたカッター刃の刃先とカッターペンの中心を合わせるための補正値のことです。

(1) レディ状態のときに［F1］～［F4］キーを押して、変更したい設定条件 No. を選択します。

(2) [条件設定] キーを押すと、下記の表示になります。（設定条件の内容により表示が異なります）

(3) [F3] キーを押して、ブリンク表示を「OFFSET」の位置に移動させます。

```
FORCE   カット圧、ペン圧        補正量  OFFSET
 X23  セッテイ1        09U  0■
 30  ジ ョウケン  ツール1      4
SPEED   スピード             品質  QUALITY
```

(4) [△] [▽] キーを押すと設定項目が切り替わりますので、使用するカッター刃やツールに合わせて選択してください。

選択項目：
09U、15U、15UK30、15UK20、15UB、ソノタ、CP001（罫引きペン型）、ペン

「ソノタ」は、登録以外のカッター刃を使用する場合や切りにくいメディア、厚いメディア等のカットで仕上がり品質が悪いときに選択します。「ペン」は筆記ペンを使用するときに選択してください。

「CP001」を選択して［入力／実行］キーを押すと、罫引きの設定画面になります。厚物モードが有効時に［入力／実行］キーを押すと、厚物モードの設定画面になります。

(5) 刃の名称（09U・15U 等）、「ソノタ」を選択している場合、補正量を微調整することができます。［△］［▽］キーを押して、補正値を調整してください。

設定範囲：［刃の名称］－５～＋５、［ソノタ］１～99

(6) 設定した値でよければ、［入力／実行］キーを押します。キャンセルする場合は、［次頁］キーを押します。

罫引きの設定

罫引きの設定では、罫引きモード・罫引きの間隔・罫引きの回数・罫引きの開始位置・短線分の設定をすることができます。 罫引きできるのは直線のみで、曲線データは罫引きできません。

(1) カッター刃の種類の設定で「CP001」を選択し、［入力／実行］キーを押すと罫引きの設定画面が表示されます。

FORCE　カット圧、ペン圧　　補正量　OFFSET

```
█モード゛ 1          カイスウ1
カンカク-．--mm  カイシ0．00mm
```

SPEED　スピード　　品質　QUALITY

罫引きモードの設定

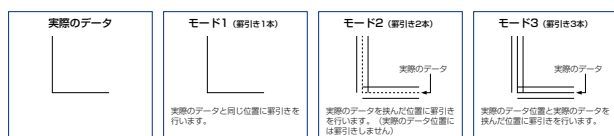
(2) ［F1］キーを押して、ブリンク表示を下記の位置に移動させます。

FORCE　カット圧、ペン圧　　補正量　OFFSET

```
█モード゛ 1          カイスウ1
カンカク-．--mm  カイシ0．00mm
```

SPEED　スピード　　品質　QUALITY

(3)「モード」の横に表示されている No. が、現在の設定モードです。［△］［▽］キーを押してモードを選択してください。

選択項目：モード１、モード２、モード３

モード２・モード３を使用すると、厚いメディアが曲げ易くなります。

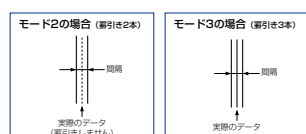
罫引きの間隔の設定

(4) ［F2］キーを押して、ブリンク表示を下記の位置に移動させます。

確認

罫引き間隔は、モード２・３の場合に有効です。モードが１の場合は、ブリンク表示は移動しません。

(5) ［◁］［▷］キーを押してブリンク表示を移動し、［△］［▽］キーを押して数値を設定してください。

設定範囲：0.01 ～ 9.99（mm）

罫引きの回数の設定

(6) ［F3］キーを押して、ブリンク表示を下記の位置に移動させます。

FORCE　カット圧、ペン圧　　補正量　OFFSET

```
 モード゛ 2          カイスウ1█
カンカク1．00mm  カイシ0．00mm
```

SPEED　スピード　　品質　QUALITY

(7) 一本の線分に対して、何回罫引きを行うかを設定します。［△］［▽］キーを押して数値を設定してください。

１回の罫引きで、罫引き効果が弱い場合に設定します。

設定範囲：１～９（回）

罫引きの開始位置の設定

(8) ［F4］キーを押して、ブリンク表示を下記の位置に移動させます。

FORCE　カット圧、ペン圧　　補正量　OFFSET

```
 モード゛ 2          カイスウ1
カンカク1．00mm  カイシ1．00mm
```

SPEED　スピード　　品質　QUALITY

(9) 罫引き線の終始点（開始位置）を内側にする長さを設定します。［◁］［▷］キーを押してブリンク表示を移動し、［△］［▽］キーを押して数値を設定してください。

設定範囲：０～ 9.99（mm）

(10) 設定した値でよければ、［入力／実行］キーを押します。キャンセルする場合は、［次頁］キーを押します。

確認

円コマンドなどの短い線分データの場合は、カイシの長さを大きく設定すると作図しない場合があります。

短線分の設定

円弧等の短い線分のカット条件を品質優先に設定し、直線等の長い線分のカット条件をスピード優先に設定する事により、カットの品質を維持しながらカット時間を短縮させます。条件設定で設定するスピードと品質（PDF 取扱説明書「3.7 カット条件の設定」参照）を長い線分用に設定し、本設定で短い線分用の設定を行ってください。

短線分の条件設定 No. への設定については、PDF 取扱説明書「5.8 短線分の割当」を参照してください。

短線分の設定は、設定条件 No. に短線分の設定を割当てると有効になります。

確認

短線分の割当は、PDF 取扱説明書「5.8 短線分の割当」を参照してください。

(1) 短線分が割り当てられた条件で、［条件設定］キーを押すと、下記の表示になります。（設定条件の内容により表示が異なります）

(2) [入力／実行] キーを押すと、短線分の選択画面が表示されます。(短線分の割当が有効の場合のみ)

FORCE カット圧、ペン圧 補正量 OFFSET
タンセンブ ン L= 3. 0
SPD=40 ACL= 6
SPEED スピード 品質 QUALITY

(3) 線分の長さ「L (mm)」がこの設定値以下の線分は速度とカット品質に上限が設けられます。「SPD」がカット速度の上限値で、「ACL」がカット品質の上限値です。[◁] [▷] キーを押してブリンク表示を移動し、[△] [▽] キーを押して数値を変更してください。

設定範囲 [L]：0.1 ～ 9.9
設定範囲 [SPD]：1 ～ 75
設定範囲 [ACL]：1 ～ 10

(4) 設定した値でよければ、[入力／実行] キーを押します。続いて、条件設定画面になります。キャンセルする場合は、[次頁] キーを押します。

品質の設定 [QUALITY]

作図するときの品質の設定を行います。設定値は PDF 取扱説明書「3.9 メディアとカット条件」を参照してください。

(1) レディ状態のときに [F1] ～ [F4] キーを押して、変更したい設定条件 No. を選択します。

(2) [条件設定] キーを押すと、下記の表示になります。(設定条件の内容により表示が異なります)

(3) [F4] キーを押して、ブリンク表示を「QUALITY」の位置に移動させます。

FORCE カット圧、ペン圧 補正量 OFFSET
X23 セッテイ1 09U 0
30 ジ ョウケン ツール1 4
SPEED スピード 品質 QUALITY

(4) [△] [▽] キーを押して、数値を変更してください。

< FC4500-50/60 >
設定範囲 [ツールホルダ 1]：1 ～ 10
[ツールホルダ 2]：1 ～ 6
< FC4510-60 >
設定範囲 ：1 ～ 10

設定値が小さいほど、品質が良くなります。

(5) 設定した値でよければ、[入力／実行] キーを押します。キャンセルする場合は、[次頁] キーを押します。

8. 刃出し調整を行います

最適条件の刃出し量を設定するには、何回かテストカットを実施しなければなりませんが、この機能を使用することにより、簡単に刃出し量を設定できます。

(1) 実際にカットしたいメディアをセットします。

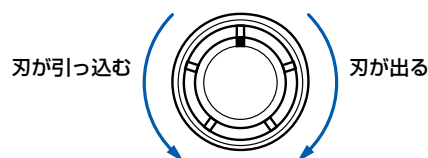
(2) レディ状態のときに [F1] ～ [F4] キーのいずれかを押して、刃出し調整を行う設定条件 No. を呼び出します。

(3) [テスト] キーを押すと、テストカット選択画面が表示されます。

FORCE カット圧、ペン圧 補正量 OFFSET
◀テスト1 テスト2▶
◀サンプ ル ハダ シチョウセイ▶
SPEED スピード 品質 QUALITY

(4) [F4] キー (ハダシチョウセイ) を押すと、ツールキャリッジが刃出し量の調整を行う位置に移動し、下記の画面が交互に表示されます。

(5) カッター刃を完全に引っ込めて [入力／実行] キーを押すと、下記の画面か表示されます。

(6) カッターペンの刃先調整つまみを時計方向に回し、カッター刃を出します。[F4] キー (チェック) を押すと現在の刃出し量が表示されますので、メディアの厚さに合った値に調整してください。

一回転回すとカッター刃が約0.5mm出入りします。

(7) 調整が終了したら、[入力／実行] キーまたは [次頁] キーを押します。

確認

- **同じ位置で何度もチェックを行うと、メディアに刃先がささり正しい値にならない場合があります。**
- **ツールが「ペン」または「CP001」のときは表示しません。**

9. テストカットを行います

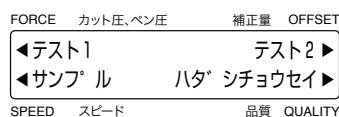
刃の種類の設定・カット／ペン圧・スピードの設定を行った後にテストカットを行い、実際の切れ具合を確認します。メディアの切れ具合、コーナーの丸まり具合をチェックします。カット状態が良くないときは、ペン条件を再度設定してテストカットを行います。最適な条件になるまでこれを繰り返します。

⚠ **注意**

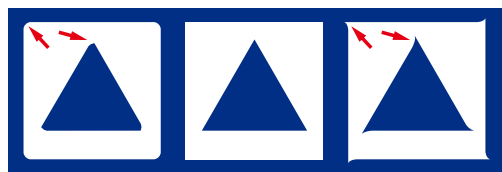
本機能を設定すると同時にツールキャリッジが動作しますので、可動部に手や顔などを近づけないでください。

カッターペンのテスト

カットの切れ具合を確認するときに使用します。メディアの切れ具合やコーナーの丸まり具合を確認し、PDF 取扱説明書「3.9 メディアとカット条件」を参照して、最適な条件となるように設定してください。

(1) テストカットを行うメディアをセットします。
(2) カッターペンをセットします。
(3) レディ状態のときに［F1］～［F4］キーを押して、テストカットを行う設定条件 No. を呼び出します。
(4)［△］［▽］［◁］［▷］キーを押して、テストカットを行う位置にツールキャリッジ（現在の設定条件で選択されているツールの刃先）を移動させます。
(5)［テスト］キーを押すと、テストカット選択画面が表示されます。

(6)［F1］キー（テスト 1）または［F3］キー（テスト 2）を押して、テストパターンをカットします。

テスト 1：
［F1］キーを押すと、テストパターンを 1 つカットします。

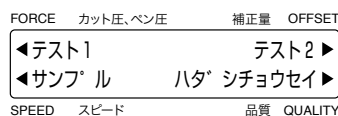
テスト 2：
［F3］キーを押すと、テストパターンを 3 つ（左から、設定された補正量－ 1・設定された補正量・設定された補正量＋ 1）カットします。

補正量不足 補正量を増加してください（+1～+5）　**適　正**　**補正量過剰** 補正量を減少してください（−1～−5）

カットしたテストパターンの状態を確認します。三角形と四角形の角が丸い場合には、補正量が不足しています。逆に角が極端に鋭利になっている場合は、補正量が過剰になっています。

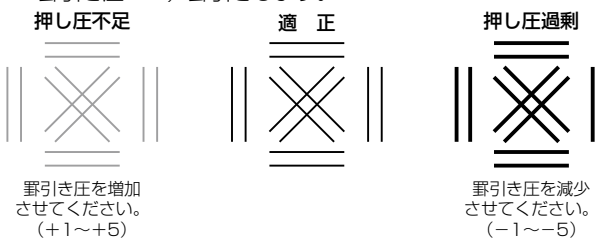
(7)［条件設定］キーを押して、設定条件を調整します。
(8) 良好なカットができるまで（4）～（7）を繰り返します。
(9) 良好なカットになったら、［入力／実行］キーまたは［次頁］キーを押します。

罫引きツールのテスト

罫引きの状態を確認するときに使用します。罫引きの深さを確認し、罫引き圧を調整してください。

(1) 罫引きテストを行うメディアをセットします。
(2) 罫引きツールをセットします。
(3) レディ状態のときに［F1］～［F4］キーを押して、罫引きツールのテストを行う設定条件 No. を呼び出します。条件設定でカッター刃の種類に「CP001」を選択してください。
(4)［△］［▽］［◁］［▷］キーを押して、テストを行う位置にツールキャリッジ（現在の設定条件で選択されているツールの先）を移動させます。
(5)［テスト］キーを押すと、テストカット選択画面が表示されます。

(6)［F1］キー（テスト 1）または［F3］キー（テスト 2）を押して、テストパターンを罫引きします。

テスト 1：
［F1］キーを押すと、テストパターンを 1 つ罫引きします。

テスト 2：
［F3］キーを押すと、テストパターンを 3 つ（左から、設定された罫引き圧－ 1、設定された罫引き圧、設定された罫引き圧＋ 1）罫引きします。

罫引きしたテストパターンの状態を確認します。罫引きが浅い場合には罫引き圧が不足しています。逆に罫引きが深い場合や切れている場合は罫引き圧が過剰になっています。

(7)［条件設定］キーを押し、設定条件画面でカット圧（罫引き圧）を調整してください。
(8) 良好な罫引きができるまで（4）～（7）を繰り返します。
(9) 良好な罫引きになったら、［入力／実行］キーまたは［次頁］キーを押します。

10. トラブルシューティング

トラブルシューティングについては、
PDF ファイル「FC4500/4510 取扱説明書」の「6 章 トラブルシューティング」をご覧ください。